

hidrolife

BEDIENUNGSANLEITUNG



NEW MODEL 2015 FAN LESS

from 3g SALT/L

PORTABLE COLOR DISPLAY (TFT)

WORLDWIDE REMOTE CONTROL

WIFI and MODBUS

UPGRADE POSSIBLE

SELF CLEAN

SEA WATER

1 BESCHREIBUNG

Hidrolife ist ein Wasseraufbereitungssystem und eine Steuerung für Schwimmbecken. Wasseraufbereitung: Die Salzwasserelektrolyse produziert Chlor auf der Basis von leicht salzhaltigem Wasser. Die Elektrolysezelle erreicht eine Produktion von Sodiumhypochlorid (flüssiges Chlor) ab einer Salzkonzentration von 3g pro Liter. Dieses Chlor bekämpft und eliminiert Bakterien, Viren, Krankheitserreger und oxidiert jegliche organische Materie im Wasser. Das gebrauchte Chlor verwandelt sich nach ein paar Stunden wieder zurück in Salz. Hidrolife steuert zentral alle Ihre Poolkomponenten und garantiert eine effiziente Interaktion.



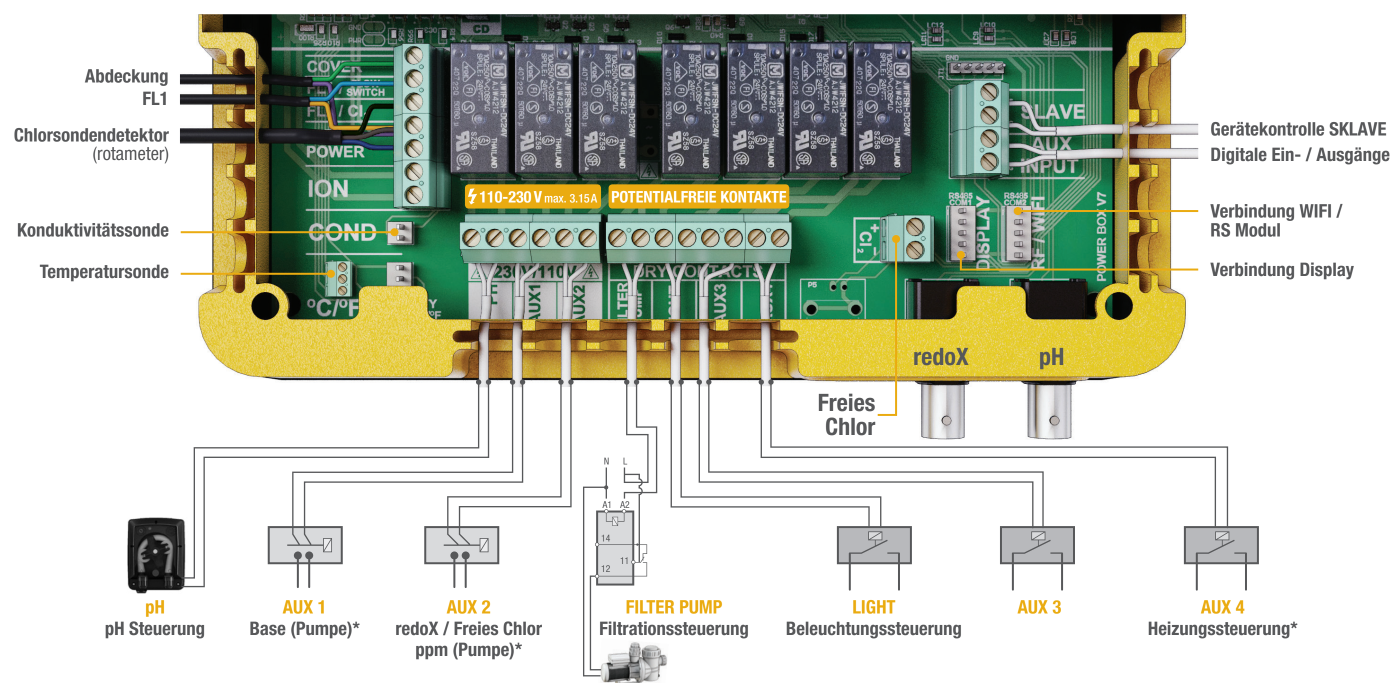
Elektronikbox





1 Elektrolyse
2 RCA Flusswächter
3 Einspeisung 230 V
4 Ein/Ausschalter
5 Sicherung für Gerät und Zelle 3.15A
6 Sicherung Relais 3.15 A

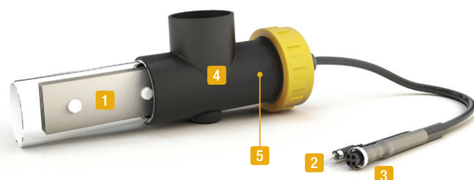
Elektrische Verbindungen der Elektronikbox



* Es existiert ein "Installateurmenü" für fortgeschrittene Funktionen. Falls Sie ein autorisierter Installateur sind, fragen Sie bitte Ihren Händler nach dem Installateur/Service Handbuch.

Zelle

1 Elektrolysezelle
2 RCA Flusswächter
3 Zellenanschluss
4 Zellenhalterung
5 Fluss/Gaswächter *(intern)*



Optionale automatische Steuerungen



pH Kontrolle

Messung und Kontrolle des pH-Wertes im Wasser.



redoX Kontrolle

Messung und Kontrolle des redoX-Wertes als Kontrollwert des Freien Chlors.



Kontrolle Freies Chlor

Messung und Kontrolle in ppm des Freien Chlors im Wasser.



Konduktivität

Messung und Kontrolle der Konduktivität im Wasser in Msiemens.



Temperatur

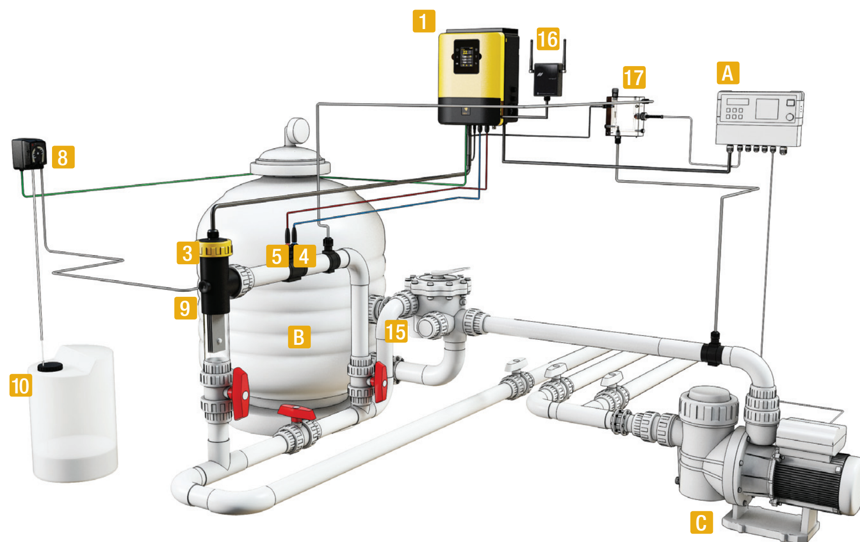
Temperatursonde 0 - 100° C - nötig, um die Modi Filtration: Heizung / Intelligent / Smart zu aktivieren.



Flusswächter

Eingang für mechanischen Sicherheits-Flusswächter. Stoppt die Elektrolyse bei fehlendem Wasserdurchfluss.

2 INSTALLATION



- **A** Zeitschaltuhr Filtrationspumpe *
- **B** Silex-, Glas-, Diatomfilter
- **C** Filtrationspumpe

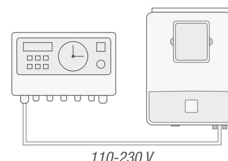
- **1** Elektronikbox
- **3** Elektrolysezelle
  (immer in vertikaler Position)
- **4** pH Sonde
  (optional - Modell mit pH-Kontrolle)
- **5** redoX Sonde
  (optional - Modell mit redoX-Kontrolle)
- **8** Säuredosierpumpe
  (optional - Modell mit pH-Kontrolle)
- **9** Säureeinspritzdüse
  (optional - Modell mit pH-Kontrolle)
- **10** Behälter Säure
  (optional - Modell mit pH-Kontrolle. Nicht im Lieferumfang enthalten)
- **15** Andere Elemente für das Schwimmbad
- **16** RF, RF/WIFI oder WIFI Modul
- **17** Freies Chlor-Kontrolle

Stromverbrauch

Produkt	Verbrauch maximal	Empfohlene Absicherung	gr Cl_2/h
SAL 8	80 W	10 A	8
SAL 16	120 W	10 A	16
SAL 22	160 W	10 A	22
SAL 33	180 W	16 A	33
SAL 50	400 W	16 A	50
SAL 85	680 W	25 A	85
SAL 125	1000 W	25 A	125
SAL 175	1020 W	25 A	175
SAL 250	2880 W	25 A	250



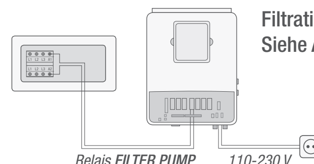
*** Filtrationssteuerung durch externe Zeitschaltuhr**



Filtrationsmodus: "Manuell/EIN"



*** Filtrationssteuerung durch interne Zeitschaltuhr**



Filtrationsmodus: Siehe Abschnitt 4.3

3 ERSTEINSTELLUNG DES WASSERS

Wassereinstellungen

1. Einstellen des Laugengrades zwischen 90 und 110 ppm.
2. Einstellen des pH zwischen 7,2 und 7,5.
3. Einstellen des Chlor zwischen 1 und 1,5 ppm.

- *Im Falle des Ursprungs des Wassers aus einem Tiefenbrunnen: Schockchlorung mit Trichlorisocyanursäure (2 kg je 50m³ Wasser).*

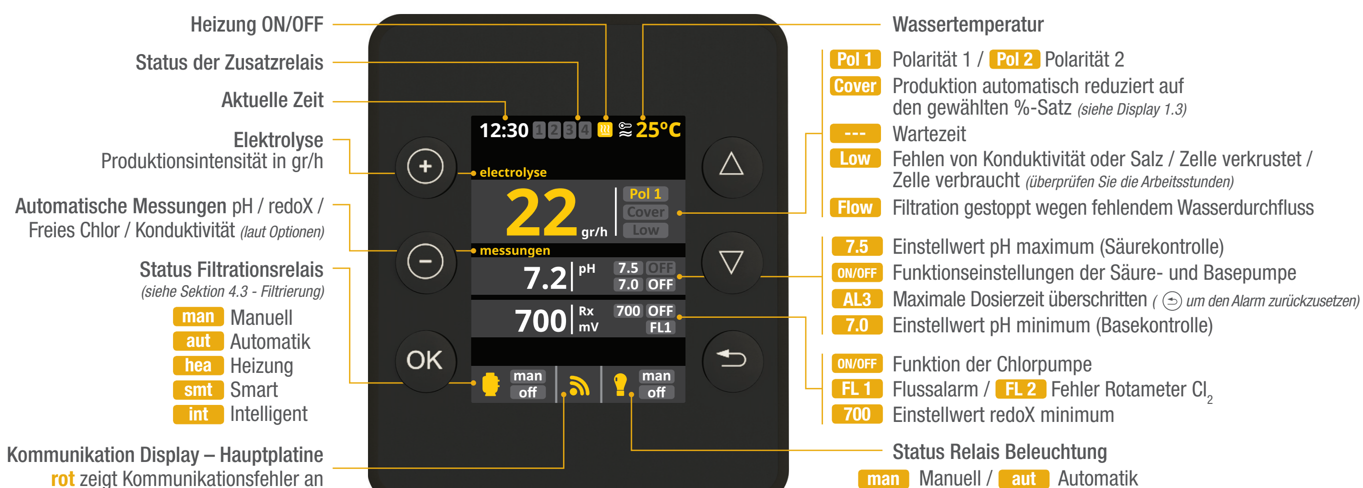
Dem Wasser Salz hinzufügen / Konduktivität

1. **Wir empfehlen 5-6 g Salz** (ohne Jod) für jeden Liter Wasser zu (5 bis 6 kg Salz pro m³ Wasser).
2. Öffnen Sie das Bodenabsaugventil, und geben Sie das Salz direkt in das Schwimmbecken. Lassen Sie die Filterpumpe die ersten 24 Stunden in denen das Hidrolife-System arbeitet laufen, um das Salz vollständig aufzulösen.

- *Ihr Hidrolifesystem kann bei Salz-Konzentrationen zwischen 2,5 bis 50 g Salz pro Liter Wasser arbeiten.*
- *In Schwimmbecken mit starker Sonneneinstrahlung ist es nötig, 40 gr/m³ Stabilisator (Isocyanursäure) zuzugeben.*

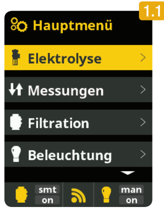
4 ARBEITSWEISE DES SYSTEMS

Hauptbildschirm

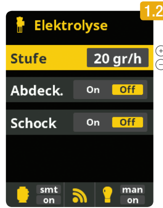


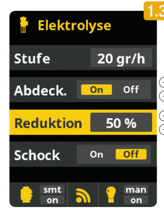
- **PLUS Taste** – Änderung Wert/Auswahl
- **MINUS Taste** – Änderung Wert/Auswahl
- **OK Taste** – auswählen/bestätigen
- **AUF Taste** – Navigieren nach oben
- **AB Taste** – Navigieren nach unten
- **ZURÜCK/AUSTRITT Taste**

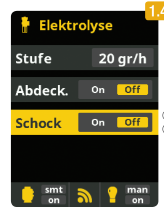
4.1 Elektrolyse



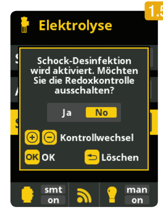
OK







OK



1.1 Elektrolyse: Programmierung der Elektrolysefunktion.

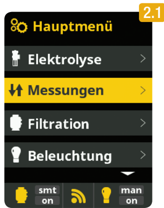
1.2 Stufe: Gewünschte Produktion von Chlor (gr/h).

1.3 Abdeckung: Verbindung der automatischen Abdeckung. **Reduktion** der Chlorproduktion in Prozent, wenn die Schwimmbadabdeckung geschlossen wird.

1.4 Schock: Kontinuierliche Filtration während 24 Stunden bei maximaler Intensität. Automatische Rückkehr in den programmierten Filtrationsmodus.

1.5 Während der Schock-Chlorung kann die redoX-Kontrolle deaktiviert werden.

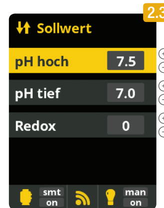
4.2 Messungen



OK



OK

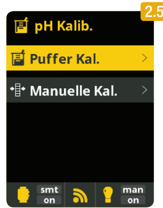


2.1 Messungen: Einstellung der Sollwerte und Messsonden.
2.2 Sollwerte für jede Messung.
2.3 Einstellung der Sollwerte.
2.4 Kalibrierung der pH Sonde: Empfohlen jeden Monat während der Poolsaison.

2.5 Kalibrierung mit Puffer (Pufferlösungen pH7 / pH10 / Neutral). Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm (fig. 2.6).
2.7 Manuelle Kalibrierung: Ermöglicht die Justierung der Sonden um jeweils 1 Punkt (ohne Puffer) – nur empfohlen zum Justieren kleiner Abweichungen der Ablesungen.

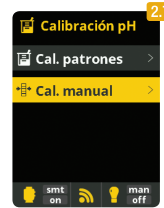


OK



OK



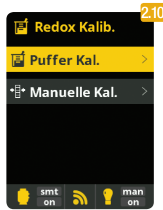


OK

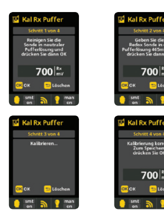


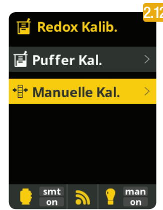


OK



OK





OK



2.8 Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, benutzen Sie die **PLUS/MINUS** Tasten, um die Ablesung zu justieren, sodass sie mit Ihrem Referenzwert übereinstimmt (Fotometer oder andere Messung).



OK

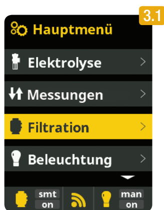


2.9 Kalibrierung der redoX-Sonde: Empfohlen alle 2 Monate während der Poolsaison.
2.10 Kalibrierung mit Puffer (Pufferlösung 465 mV). Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm (fig. 2.11).

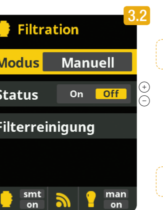
2.12 Manuelle Kalibrierung: Ermöglicht die Justierung der Sonden ohne Pufferlösungen – nur empfohlen zum justieren kleiner Abweichungen der Sondenlesungen.
2.13 Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, benutzen Sie die **PLUS/MINUS** Tasten, um die Ablesung zu justieren, sodass sie mit Ihrem Referenzwert übereinstimmt (Fotometer oder andere Messung).

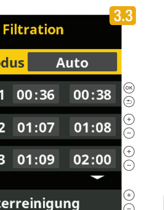
2.15 Temperatur Kalibrierung: Um den Unterschied zwischen der von der Sonde gemessenen und der aktuellen Temperatur einzustellen, benutzen Sie die **PLUS/MINUS** und **AUF/AB** Tasten. Stellen Sie die aktuelle Temperatur ein und drücken Sie auf OK.

4.3 Filtration

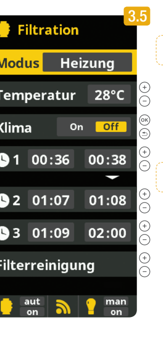


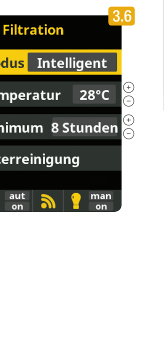
OK













Sie können von jedem Filtrationsmodus in das Menü "Filterreinigung" eintreten. Ist diese Funktion einmal ausgewählt, drücken Sie die Taste OK.

3.1 Filtrationsmodi

3.2 Manuell: Ermöglicht das manuelle Ein- und Ausschalten des Filtrationsprozesses, ohne Zeitschaltuhr und Zusatzfunktionen.

3.3 Automatisch (Zeitgesteuert): In diesem Modus lässt sich die Filtration in Abhängigkeit von Zeitschaltuhren, welche die Eingabe von Start- und Stoppzeiten ermöglichen, einschalten. Die Zeitschaltuhren arbeiten auf täglicher Basis.

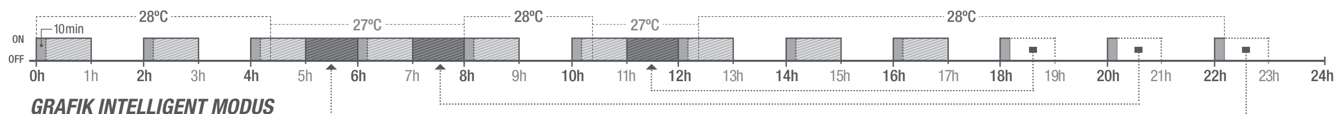
3.4 Smart*: Dieser Modus benutzt als Basis den Automatik- oder Zeitschaltuhrmodus mit seinen 3 Filtrationsintervallen. Allerdings werden die Filtrationszeiten in Funktion der Temperatur nachjustiert. Hierzu werden 2 Temperaturparameter eingegeben: Die maximale Temperatur, ab welcher die Filtrationszeiten mit den eingestellten Zeiten der Zeitschaltuhr übereinstimmen, und die minimale Temperatur, unter welcher die Filtration auf 5 Minuten reduziert wird, was dem Filtrationsminimum entspricht. Zwischen diesen 2 Temperaturen steigen die Filtrationszeiten lineal. Es besteht die Möglichkeit den Antigefriermodus zu aktivieren, bei welchem sich die Filtration einschaltet, sobald die Wassertemperatur unter 2° fällt.

3.5 Heizung per Zeitschaltuhr mit Option zur Klimatisierung*: Dieser Modus arbeitet gleich wie der Automatikmodus, schafft aber zusätzlich die Möglichkeit die Temperatur zu kontrollieren. Die Wunschtemperatur wird in diesem Menü eingestellt, und das System arbeitet mit einer Hysterese von 1 Grad (z.B: Die Wuschtemperatur ist 23° - das System wird sich selbst einschalten, wenn die Temperatur unter 22° fällt und wird nicht stoppen, bevor die Temperatur 23° übersteigt).

4.3 Filtration (Fortsetzung)

Klima OFF: Die Heizung arbeitet nur während der eingestellten Filtrationsperioden.
Klima ON: Hält die Filtration am Laufen, wenn die Filtrationsperiode beendet ist, falls die Wassertemperatur unterhalb der Wunschtemperatur liegt. Wenn die Wunschtemperatur erreicht ist, stoppen Filtration und Heizung und werden bis zur nächsten programmierten Fitrationsperiode nicht mehr eingeschalten.

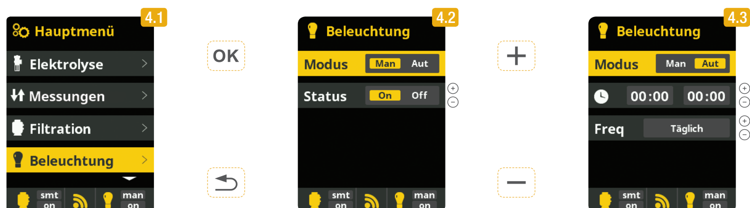
3.6 Intelligent*: In diesem Modus hat der Benutzer 2 Betriebsparameter, um die gewünschte Wassertemperatur mit dem Minimum an Filtrationsstunden zu garantieren: Die Wunschtemperatur des Wassers und die Minimum-Filtrationszeit (minimaler Wert von 2 Stunden und maximaler Wert von 24 Stunden) werden gewählt. Das Gerät unterteilt die gewählte “Minimum-Filtrationszeit” in 12 gleich grosse Fragmente, welche alle 2 Stunden hochstarten. Sollte in einer dieser Filter/Heizperioden die Wunschtemperatur nicht erreicht werden, wird die jeweilige Filter/Heizperiode verlängert, bis die Wunschtemperatur erreicht ist. Um die Filtrationsstromkosten auf einem Minimum zu halten, wird diese zusätzliche Filterzeit von den folgenden Fragmenten der “Minimum-Filtrationszeit” abgezogen. Die ersten 10 Minuten jeder Periode werden allerdings immer respektiert. Beispiel (siehe Grafik): Minimale Temperatur = 28°C und minimale Filtrationszeit = 12 Stunden.



GRAFIK INTELLIGENT MODUS

3.7 Filterreinigungsmodus (und Poolreinigung durch Absaugung): Benutzen Sie die **AUF/AB** Tasten, um die Filtrationspumpe ein- oder auszuschalten. Das Gerät wird über die verstrichene Zeit vom Moment der Aktivierung oder Deaktivierung informieren. Folgen Sie den Anweisungen des Filterherstellers, um eine angemessene Filterreinigung durchzuführen.
***Anmerkung:** Die verschiedenen Modi sind nur operativ, sofern das Temperaturmodul im Menü Installateur aktiviert wurde (und auch ein Temperaturfühler angeschlossen ist).

4.4 Beleuchtung



4.1 Beleuchtung
4.2 Manueller Modus (ON/OFF).
4.3 Automatischer Modus: Start und Stopp der Beleuchtung werden festgelegt. Die Zeitschaltuhr kann auch mit einer Frequenz geschalten werden: Täglich; alle 2 Tage; alle 3 Tage; alle 4 Tage; alle 5 Tage; wöchentlich; alle 2 Wochen; alle 3 Wochen; alle 4 Wochen.

4.5 Zusätzliche Relais

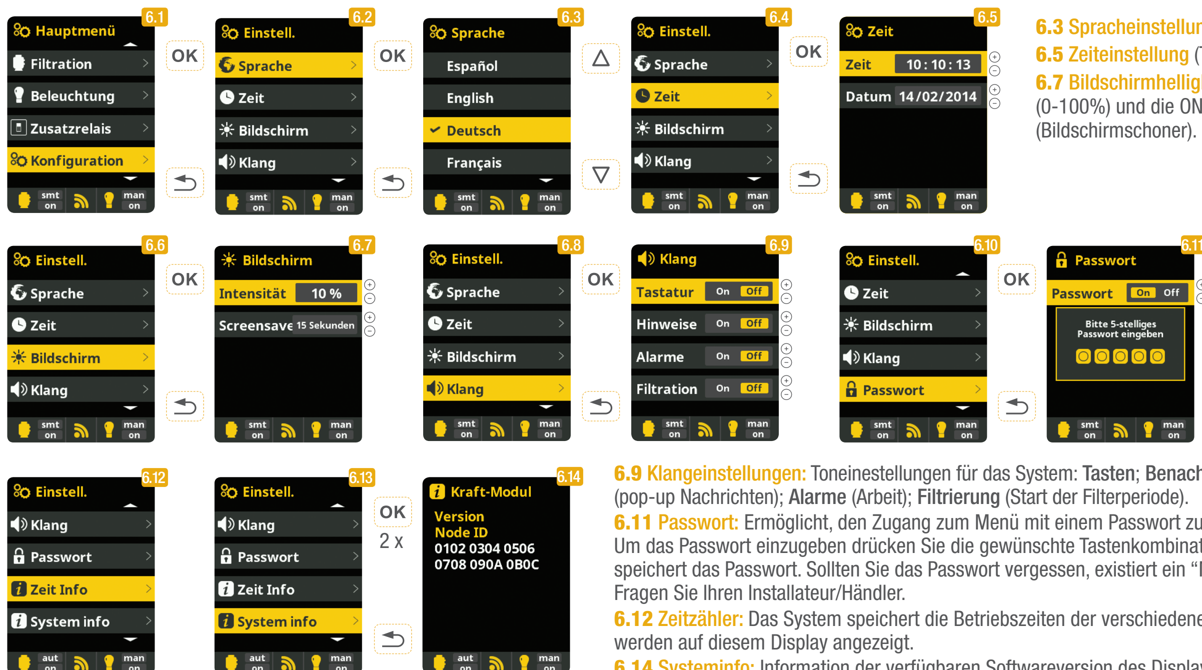


5.1 Zusätzliche Relais
5.2 Es ist möglich bis zu 4 zusätzliche Relais zu kontrollieren (beispielsweise für Wasserattraktionen, Brunnen, automatische Bewässerung, automatische Reinigung, Luftjets für Spas, Gartenbeleuchtung, etc.). Dieses Menü beschreibt die Einstellung der verfügbaren externen Relais.

5.3 Manueller Modus (ON/OFF).
5.4 Automatischer Modus: Start und Stop des externen Gerätes werden festgelegt. Die Zeitschaltuhr kann auch mit einer Frequenz geschalten werden: Täglich; alle 2 Tage; alle 3 Tage; alle 4 Tage; alle 5 Tage; wöchentlich; alle 2 Wochen; alle 3 Wochen; alle 4 Wochen.

5.5 Tempo-Modus: Arbeitszeit in Minuten und eine Taste werden festgelegt. Jedes mal wenn die Taste gedrückt wird, startet das am Relais angeschlossene externe Gerät für die vorgegebene Zeit. (Typische Verwendung beispielsweise Luft-Jets von Spas).

4.6 Einstellungen



6.3 Spracheinstellungen
6.5 Zeiteinstellung (Tag und Stunde).
6.7 Bildschirmhelligkeit (0-100%) und die ON/OFF Zeit (Bildschirmschoner).

6.9 Klangeinstellungen: Toneinestellungen für das System: **Tasten**; **Benachrichtigungen** (pop-up Nachrichten); **Alarme** (Arbeit); **Filtrierung** (Start der Filterperiode).
6.11 Passwort: Ermöglicht, den Zugang zum Menü mit einem Passwort zu schützen. Um das Passwort einzugeben drücken Sie die gewünschte Tastenkombination. Das Gerät speichert das Passwort. Sollten Sie das Passwort vergessen, existiert ein “Masterpasswort”. Fragen Sie Ihren Installateur/Händler.
6.12 Zeitzähler: Das System speichert die Betriebszeiten der verschiedenen Module. Diese werden auf diesem Display angezeigt.
6.14 Systeminfo: Information der verfügbaren Softwareversion des Displays TFT und des Kraftmoduls. Ausserdem wird der für die Konfiguration der Wifi Verbindung nötige ID Node des Systems angezeigt.

5 SYSTEME MIT redoX KONTROLLE

Der Redoxwert informiert uns über das Oxidations/Reduktionspotential des Wassers und wird zur Bestimmung des Sterilisationsbedarfs ermittelt. Der Einstellwert ist der minimale Redoxwert für die Aktivierung/Deaktivierung der Titanzelle. Die Einstellung des idealen Redoxwertes ist der letzte Schritt bei der Inbetriebnahme des Hidrolifesystems. Um den idealen Redoxwert für Ihr Schwimmbecken zu finden befolgen Sie bitte folgende Anleitung:

1. Schalten Sie die Filtrationsanlage Ihres Schwimmbeckens ein (das Wasser Ihres Schwimmbeckens sollte das vollständig aufgelöste Salz enthalten).
2. Geben Sie Chlor ins Wasser bis 1-1,5 ppm erreicht sind (etwa 1-1,5gr Chlor/m^3 Wasser). Der pH-Wert sollte zwischen 7,2 und 7,5 liegen.
3. Nach 30 Minuten lesen Sie den Wert des Freien Chlor in Ihrem Schwimmbecken ab (Manuelles Messgerät DPD1). Falls dieser zwischen 0,8 und 1,0 ppm liegt, lesen Sie an der Redoxanzeige den gemessenen Wert ab und speichern Sie diesen als Einstellwert zur Aktivierung/Deaktivierung der Elektrolysezelle.
4. Überprüfen Sie am nächsten Tag das Niveau des Freien Chlor (Manuelles Messgerät DPD1) und des redoX. Erhöhen oder verringern Sie den Einstellwert, falls nötig.
5. Vergessen Sie nicht den redoX-Sollwert alle 2 bis 3 Monate festzulegen/zu überprüfen – vor allem auch, wenn sich die Wasserparameter stark verändert haben (pH / Temperatur / Konduktivität).

6 WARTUNG

Wartung während der ersten Tage

Während der ersten 10-15 Tage des Betriebes Ihres Schwimmbeckens sollten Sie folgendes beachten:

1. Halten Sie den pH-Wert zwischen 7,2 und 7,4. Falls der pH-Wert unerwartet instabil ist und VIEL SÄURE KONSUMIERT, überprüfen Sie die Alkalinität (empfohlener Wert zwischen 80 und 120 ppm).
2. Sie sollten den Bodenreiniger einsetzen und die Skimmer, wenn nötig, reinigen, um das Wasser in perfektem Zustand zu halten.

Beachten Sie, dass das System Zeit braucht, um sich an Ihr Schwimmbecken anzupassen. Während der ersten 3-5 Betriebstage werden Sie chemische Produkte zugeben müssen.

Reinigung der Titanzelle

Falls nötig, führen Sie eine monatliche visuelle Inspektion durch. Um die Zelle zu reinigen:

1. Nehmen Sie die Zelle aus der Halterung, nachdem das Kreislaufsystem gestoppt ist und die Ventile geschlossen sind.
2. Geben Sie die Zelle nicht mehr wie 10 Minuten in 15% -ige Salzsäure (1,5 l Säure auf 8,5 l Wasser).
3. Sobald die Verkrustungen weich werden, reinigen Sie die Zelle mit einem Hochdruckreiniger.

BENUTZEN SIE NIEMALS METALLISCHE GEGENSTÄNDE ODER KLINGEN, UM DIE VERKRUSTUNGEN ZU LÖSEN. Das Verkratzen der Kanten oder der Oberfläche der Titanplatten macht diese chemisch angreifbar und bewirkt Schäden, was zur Annullierung der Garantie führt.

Zweiwöchige Kontrollen

FREIES CHLOR: 1,0 - 2,0 ppm
pH: 7,2 - 7,5

Monatliche Kontrollen

ALKALINITÄT TOTAL (TAC) pH: 80 - 120 ppm
SALZKONZENTRATION: 4.000 - 6.000 ppm
ISOCYANURSÄURE: 30 - 50 ppm
TITANZELLE: Visuelle Inspektion um Verkrustungen zu entfernen.

Generelle Wartung

1. Sie sollten den Bodenreiniger wie gewohnt einsetzen und die Skimmer, falls nötig, reinigen.
2. FILTERREINIGUNG (BACKWASH): Mit den Systemen ist es nicht nötig, den Filter oft zu waschen. 1 mal alle 20 Tage sollte genügen (sofern der Druck nicht über 1 bar steigt. In diesem Falle müssen Sie eine Filterreinigung durchführen).
   SEHR WICHTIG! Stellen Sie sicher, dass die Elektrolyse/Hydrolysezelle ausgeschaltet ist, wenn Sie die Filterreinigung durchführen. Falls die Filtrationspumpe über das System gesteuert wird, Benutzen Sie die Option “Filterreinigung” des programmierten Filtrationsmodus. Siehe Abschnitt 4.3 – Filtration (Filterreinigung).
3. ZUGABE VON FRISCHWASSER: Immer über die Skimmer, damit dieses zuerst durch das Hidrolife System läuft, bevor es in das Schwimmbecken gelangt. Beachten Sie, dass Sie dem Frischwasser die nötige Menge Salz zufügen (5-6 gr Salz / Liter zugegebenem Wasser).
4. ES IST NICHT EMPFEHLENSWERT, DAS WASSER IM WINTER ZU WECHSELN. Wir empfehlen den Betrieb des Systems 2-3 mal pro Woche (2-3 h pro Tag).
5. DOSIERPUMPEN: Überprüfen Sie periodisch den Flüssigkeitsstand im Säurebehälter, damit die Pumpe nicht trocken läuft. Die Dosierpumpe benötigt Wartung (siehe Wartungsanleitung in der Verpackung).
6. pH / redoX / KONDUKTIVITÄTS – SONDEN: Die Sonden sollten, falls nötig, gereinigt werden (überprüfen Sie diese alle 5-6 Monate). Zur Reinigung geben Sie diese in das Fläschchen mit destilliertem Wasser (transparente Flüssigkeit). Nach jeder Reinigung sollten Sie die Sonden neu justieren. Die Sonden müssen immer feucht oder nass sein und dürfen nicht austrocknen (bei Entleerung des Pools, zb. bei Einwinterung, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Messköpfe der Sonden in Wasser eingetaucht lagern).

7 FEHLERDIAGNOSE

Die Anzeigen sind nicht erleuchtet

- *Überprüfen Sie, ob der der EIN/AUS-Schalter erleuchtet ist.*
- *Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Bildschirm und Elektronikeinheit.*
- *Überprüfen Sie die GERÄTESICHERUNG 3.15 A – sie könnte wegen Überlast ausgelöst haben.*
- *Überprüfen Sie die elektrische Einspeisung 110V/60Hz – 230V/50Hz.*
- *Falls das Problem bestehen bleibt, kontaktieren Sie den Technischen Service.*

Die Intensität des Elektrolysesystems erreicht nicht das Maximum

- *Überprüfen Sie die Konzentration von Salz oder Brom im Wasser.*
- *Prüfen Sie den Zustand der Zelle (diese könnte verschmutzt oder verkrustet sein).*
- *Reinigen Sie die Zelle laut den Instruktionen in Abschnitt 6.*
- *Reinigen Sie auch den Flusswächter, welcher sich in der Zellenhalterung befindet.*
- *Überprüfen Sie, ob die Titanzelle verbraucht ist (beachten Sie, dass die Lebensdauer der Zelle mit 5.000 Stunden garantiert ist = ca. 2-3 Jahre bei Schwimmbecken, die nur im Sommer betrieben werden). – Siehe letzter Abschnitt der Fehlerdiagnose für mehr Information.*

Das Niveau des Freien Chlor im pool erreicht keine 0,8 ppm

- *Erhöhen Sie die Filtrationsstunden.*
- *Erhöhen Sie die Intensität der Elektrolyse.*
- *Überprüfen der Konzentration von Natriumbromid oder Salz im Wasser (5-6 gr NaCl/l).*
- *Überprüfen Sie das Isocyanursäure-Niveau im Wasser (30-50 ppm) – nur, wenn Sie normales Salz verwenden.*
- *Überprüfen, ob die Reagenz Ihres Freies Chlor- Messgerätes nicht abgelaufen ist.*
- *Die Anzahl der Badegäste oder die Wassertemperatur sind gestiegen.*
- *pH-Wert des Wassers ist höher als 7,8 – in diesem Falle sollten Sie ihn justieren.*

Die Elektrolyseanzeige zeigt LOW

- *Fehlen von Konduktivität im Wasser (siehe 3 - Ersteinstellung des Wassers).*
- *Zelle auf Verkrustung prüfen.*
- *Siehe Fehlerdiagnose "Die Intensität erreicht nicht das Maximum".*

Die Elektrolyseanzeige zeigt FLOW

- *Prüfen Sie die Steckverbindung des Flusswächters.*
- *Reinigen Sie die Verkrustungen des Flusswächters im oberen Teil der Zelle.*
- *Prüfen Sie, ob sich Luft in den Rohren befindet (der Flusswächter muss immer in Wasser eingetaucht sein).*

Übermaß an Chlor im Wasser

- *Senken Sie die Intensität der Elektrolyse.*
- *Falls Ihr Gerät über "automatische Redoxsteuerung" verfügt, überprüfen Sie den redoX Einstellwert.*
- *Überprüfen Sie die Redoxsonde, und justieren Sie sie, falls nötig.*

Die Titanzelle verkrustet innerhalb eines Monats

- *Sehr hartes Wasser und erhöhte pH und Alkalinität Total (Ausgleichen des Wassers und Justieren von pH und Alkalinität).*
- *Überprüfen Sie, ob sich der automatische Polaritätswechsel alle 300 Minuten vollzieht.*
- *Konsultieren Sie den Technischen Service über die Möglichkeit der Beschleunigung des Polaritätswechsels (automatische Selbstreinigung) ACHTUNG: Wenn Sie den Polaritätswechsel beschleunigen, reduziert sich die Lebensdauer der Zelle (5.000h) proportional.*

Alarm AL3 und pH Dosierpumpe gestoppt

- *Die maximale Dosierzeit (Standard 200 Min.) ist erreicht und Säuredosierpumpe stellt ab, um die Versäuerung des Wassers zu verhindern.*
- *Um die Meldung zu löschen und die Dosierung neu zu starten drücken Sie ESC (⊖). Überprüfen Sie folgendes, um Fehler am Gerät auszuschliessen: Überprüfen auf korrekte pH-Sondenlesung. Gegebenenfalls Sonde kalibrieren, oder gegen eine Neue tauschen; Überprüfen, ob der Säure/Basebehälter voll ist, und ob die Dosierpumpe korrekt arbeitet; Überprüfen der variablen Geschwindigkeit der Dosierpumpe.*

Weiße Schuppen im Wasser

- *Dies geschieht, wenn das Wasser extrem hart und unausgeglichen ist. Gleichen Sie das Wasser aus, und überprüfen Sie den Zustand der Zelle. Reinigen Sie diese, falls nötig.*
- *1 kleiner Sack Flockungsmittel in den Skimmer geben und 24 Stunden filtern.*

Oxidation an metallischen Teilen des Schwimmbeckens

- *Die oxidierten Elemente verfügen nicht über eine den Normen entsprechende Erdung. Kontaktieren Sie einen Fachmann bezüglich dessen Installation.*
- *Die oxidierten Elemente sind nicht aus rostfreiem Stahl (mindestens 304 – empfohlen 316).*

Die Polarität 1 erreicht die maximale Intensität und die Polarität 2 (automatische Reinigung) erreicht die maximale Intensität nicht

- *Wenn das Salzniveau korrekt ist (5-6 kg/m^3): Die Zelle erreicht ihr Lebensende. Von diesem Moment an überprüfen Sie die Betriebsintensität alle 15-20 Tage. Wenn die maximale Intensität der Polarität 2 nicht die mittlere Intensität erreicht, empfehlen wir die Zelle gegen eine Neue zu tauschen, falls Sie sich in der Sommersaison befinden. Falls dies während der Wintersaison passiert, tauschen Sie die Zelle erst am Anfang der Sommersaison aus.*



HINWEIS
Halten Sie die chemische Zusammensetzung des Wassers wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

FILTERREINIGUNG
Stellen Sie sicher, dass die Elektrolyse/Hydrolysezelle abgeschaltet ist, wenn Sie die Filterreinigung durchführen. Falls die Filtrationspumpe über das System gesteuert wird, Benutzen Sie die Option "Filterreinigung" des programmierten Filtrationsmodus. Siehe Abschnitt 4.3 – Filtration (Filterreinigung).

SEHR WICHTIG
Beachten Sie, dass das System Zeit braucht, um sich an Ihr Schwimmbecken anzupassen. Während der ersten 5 Betriebstage werden Sie chemische Produkte zugeben müssen.

ERDUNG
Alle metallischen Elemente im Schwimmbecken, wie zb. Scheinwerfer, Leitern, Wärmetauscher, Abwasserrohre oder Ähnliche, welche sich in einer Entfernung von bis zu 3 m (10 feet) vom Spa oder dem Schwimmbecken befinden, müssen mit einer Erdung von weniger als 37 Ohm versehen sein. Falls Sie einen Wärmetauscher verwenden, empfehlen wir Ihnen, einen aus Titan zu benutzen.

SICHERHEIT
Um dem Unfallrisiko vorzubeugen, sollte dieses Produkt nicht von Kindern benutzt werden, ausgenommen, wenn dies unter sorgfältiger Aufsicht von Erwachsenen geschieht. Kinder sollten nur unter ständiger Aufsicht von Erwachsenen Jacuzzi´s, Spa´s oder Schwimmbecken benutzen.

HANDHABUNG UND DOSIERUNG CHEMISCHER PRODUKTE
Benutzen Sie chemische Produkte mit äußerster Vorsicht. Wenn Sie Säureverdünnungen herstellen, geben Sie immer die Säure ins Wasser. Geben Sie NIE das Wasser in die Säure!!! Hierdurch können SEHR gefährliche Dämpfe entstehen.